

Pengaruh temperatur terhadap perolehan kembali platina dan emas dalam pelindian bijih emas refraktori pertambangan rakyat menggunakan asam klorida = The effect of leaching temperature on recovery of platinum and gold leaching from Indonesian refractory ore in acidic chloride solution

Fikri Wahyu Pratama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20456964&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam penelitian ini dilakukan pelindian terhadap platina dan emas menggunakan larutan pelindi asam klorida yang ramah lingkungan dari bijih Platina dengan penambahan 1 vol H₂O₂ sebagai agen pengoksidasi. Karakterisasi dilakukan dengan difraksi dan pemendaran sinar x, mikroskop elektron, dan pengujian serapan atom. Proses pelindian dilakukan dengan empat parameter yaitu, waktu, pulp ratio Temperatur, dan waktu. Temperatur memberikan pengaruh pada pelindian sebesar 2.920 untuk platina dan 27.20 untuk emas. Penelitian ini menggunakan metode taguchi untuk optimasi terhadap proses pelindian. Hasil penelitian menunjukkan perolehan kembali sebesar 64,86 untuk platina dan 78,41 untuk perolehan kembali emas.

In this research, the leaching of platinum and gold used acidic chlorid solution with addition of 1vol H₂O₂ as oxidation agent. In this study, ore and residue of leaching examined with X ray diffraction, X ray Flouresence, Scanning Electron Microscope, and Absorbance Spectometry. Leaching process had four parameter used ie temperature, NaCl concentration, Pulp ratio, and time. This research used taguchi method to optimized leaching process. Temperature gives effect to 2,920 leaching for platinum and 27.20 for gold This research uses taguchi method to optimize leaching process. The results showed a recovery of 64.86 for platinum and 78.41 for gold recovery.